VERITAS Cluster Server™ 5.0 *pour UNIX*

DESCRIPTIF DU COURS

Le cours VERITAS Cluster Server est conçu pour le professionnel de l'informatique chargé de l'installation, de la configuration et de la maintenance des clusters VCS. Ce cours d'une durée de cinq jours, dispensé par un formateur et comprenant des travaux pratiques couvre l'utilisation de VERITAS Cluster Server afin de gérer des applications dans un environnement à haute disponibilité. Après avoir assimilé les compétences essentielles pour pouvoir gérer une application hautement disponible dans un cluster, vous déploierez VCS dans un environnement de laboratoire afin d'implémenter un exemple de cluster.

Mode d'administration
Cours dispensé par un formateur.

Durée
Cinq jours

Objectifs du cours
A la fin de ce cours vous devriez être en mesure de :
- Gérer des services d'application à haute disponibilité existants à l'aide de VERITAS Cluster Server.
- Installer VCS et créer un cluster.
- Configurer les groupes de services et les ressources.
- Implémenter et vérifier les politiques de basculement/restauration pour les services de l'application, du stockage et réseau.
- Configurer et optimiser le comportement du cluster.
- Protéger les données dans un environnement de stockage partagé.
- Configurer VCS pour gérer une base de données Oracle, un partage NFS, et d'autres applications.
- Analyser, dépanner et corriger les problèmes de cluster.
- Implémenter des clusters à quatre nœuds.
- Configurer les dépendances entre les groupes de services et la gestion de la charge de travail.
- Implémenter d'autres configurations réseau possibles.

Audience concernée
Ce cours est destiné aux administrateurs système, aux ingénieurs système, aux administrateurs réseau, au personnel d'intégration de systèmes ou de développement et au personnel du support technique qui travailleront avec VERITAS Cluster Server.

Prérequis
Expérience en tant qu'administrateur système et réseau dans un environnement UNIX. Toute expérience dans le développement de scripts Perl ou shell est également utile.

Travaux pratiques
Ce cours comprend des travaux pratiques vous permettant de tester vos nouvelles connaissances et commencer à les appliquer à votre environnement de production.

PLAN DU COURS

VERITAS Cluster Server, Concepts fondamentaux

Concepts de haute disponibilité
- Concepts de haute disponibilité
- Concepts de mise en cluster
- Conditions préalables à la mise en cluster

Composants de VCS
- Terminologie de VCS
- Communication avec le cluster
- Architecture de VCS

Préparation d'un site pour l'implémentation de VCS
- Configuration matérielle requise et recommandations
- Configuration logicielle requise et recommandations
- Préparation des informations d'installation

Installation de VCS
- Utilisation du programme d'installation de produits VERITAS
- Fichiers de configuration de VCS
- Affichage de la configuration VCS par défaut
- Autres conditions d'installation

Opérations VCS
- Gestion d'applications dans un environnement de cluster
- Opérations du groupe de services
- Utilisation de VCS Simulator

Méthodes de configuration de VCS
- Démarrage et arrêt de VCS
- Présentation générale des méthodes de configuration
- Configuration en ligne
- Configuration hors ligne
- Contrôle d'accès à VCS

Préparation des services à la haute disponibilité
- Préparation des applications pour VCS
- Tâches de configuration ponctuelles
- Test du service d'application
- Arrêt et migration d'un service d'application

Configuration en ligne
- Configuration du groupe de services en ligne
- Ajout de ressources
- Correction des erreurs de configuration courantes
- Test du groupe de services

Configuration hors ligne
- Procédures de configuration hors ligne
- Pratiques et outils de configuration hors ligne
- Résolution des problèmes de configuration hors ligne
- Test du groupe de services

Partage des interfaces réseau
- Groupes de services parallèles
- Partage des interfaces réseau
- Localisation des attributs de ressources

Configuration des notifications
- Présentation générale des notifications
- Configuration des notifications
- Utilisation de déclencheurs pour les notifications

Configuration de VCS pour répondre aux pannes de ressources
- Réponse de VCS aux pannes de ressources
- Détermination de la durée du basculement
- Contrôle du comportement des pannes
- Récupération suite aux pannes de ressources
- Notification de pannes et gestion d'événements

Communications avec le cluster
- Présentation des communications de VCS
- Membres du cluster
- Configuration de l'interconnexion de cluster
- Adhésion au cluster
- Modification de la configuration d'interconnexion

Pannes du système et des communications
- Assurance de l'intégrité des données
- Pannes de l'interconnexion du cluster

I/O Fencing
- Conditions de protection des données
- Concepts et composants de l'I/O Fencing
- Opérations de l'I/O Fencing
- Implémentation de l'I/O Fencing
- Configuration de l'I/O Fencing
- Arrêt et récupération des Fenced Systems

Dépannage
- Contrôle de VCS
- Guide de dépannage
- Problèmes de communication du cluster
- Problèmes du moteur VCS
- Problèmes avec les groupes de services et ressources
- Archive des fichiers liés à VCS

VERITAS Cluster Server, Exemples de configuration d'applications

Mise en cluster d'applications
- Présentation générale des services d'application
- Agents VCS pour la gestion d'applications
- L'agent Application

Mise en cluster des bases de données
- Agents de bases de données VCS
- Préparation de bases de données
- Agent Enterprise pour Oracle
- Comportement de basculement des bases de données
- Fonctions complémentaires de l'agent Oracle

Mise en cluster de NFS
- Préparation de NFS à la haute disponibilité
- Test du service NFS
- Configuration d'un groupe de services NFS
- NFS Lock Failover

VERITAS Cluster Server, Implémentation de clusters locaux

Atelier : Reconfiguration des membres du cluster
- Tâche 1 : Suppression d'un système d'un cluster VCS en cours d'exécution
- Tâche 2 : Ajout d'un nouveau système à un cluster VCS en cours d'exécution
- Tâche 3 : Fusion de deux clusters VCS en cours d'exécution

Interactions des groupes de services
- Relations courantes entre les applications
- Définition des dépendances entre groupes de services
- Exemples de dépendances des groupes de services
- Configuration des dépendances des groupes de services
- Autres méthodes de contrôle des interactions

Gestion de la charge de travail
- Règles et politiques de démarrage
- Règles et politiques de basculement
- Configuration des politiques de démarrage et de basculement

Autres configurations réseau
- Autres configurations réseau possibles
- Ressources réseau complémentaires
- Exemple de configuration MultiNIC

Copyright © 2006 Symantec Corporation. Tous droits réservés. Symantec, le logo Symantec, et VERITAS sont des noms et marques déposés de Symantec Corporation ou des filiales aux Etats-Unis ou dans d'autre pays. Les autres noms de produits mentionnés dans ce document sont des marques déposées de leurs compagnies respectives. Spécifications et offres sujettes à modification sans notification préalable.

Disponibilité de Data Center

- Console de gestion de cluster
- Serveur de gestion de Storage Foundation
- Disaster Recovery
- Symantec Data Center Foundation

Copyright © 2006 Symantec Corporation. Tous droits réservés. Symantec, le logo Symantec, et VERITAS sont des noms et marques déposés de Symantec Corporation ou des filiales aux Etats-Unis ou dans d'autre pays. Les autres noms de produits mentionnés dans ce document sont des marques déposées de leurs compagnies respectives. Spécifications et offres sujettes à modification sans notification préalable.